FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1964

THÈSE

N° 826

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

PAR

Marie-Claude HALBOUT

née le 17 mars 1933 à ROUEN (Seine Maritime)

Présentée et soutenue publiquement le : 1964

MALADIE DE WARTENBERG

Syndrome de la branche antérieure sensitive du nerf radial.

Président : Monsieur R. GARCIN, Professeur.

EDITIONS A.G.E.M.P. — 8, RUE DANTE · PARIS-Ve

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1964

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

PAR

Marie-Claude HALBOUT

née le 17 mars 1933 à ROUEN (Seine Maritime)

R. UNIV. BIBLIOTHÈQUE MÉDECINE ROUEN

Présentée et soutenue publiquement le :

MALADIE DE WARTENBERG

Syndrome de la branche antérieure sensitive du nerf radial.

Président : Monsieur R. GARCIN, Professeur.

EDITIONS A.G.E.M.P. — 8, RUE DANTE · PARIS-Ve

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

15-12-1963

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Gaston CORDIER.

1er ASSESSEUR . . . . . Daniel BARGETON

2e ASSESSEUR . . . . . Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
— —	DOGNON (A.)
— —	DJOURNO (A.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Gérontologie expérimentale	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
— —	BRICAIRE (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.) / POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	DEJOURS (P.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.) / GOUGEROT (L.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales — Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
Cliniques chirurgicales — Cochin	LEGER (L.)
Cliniques chirurgicales — Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
Cliniques chirurgicales — Pitié	CORDIER (G.)
Cliniques chirurgicales — Saint-Antoine	GOSSET (J.)
Cliniques chirurgicales — Salpêtrière	SICARD (A.)
Cliniques chirurgicales — Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales — Broussais	MILLIEZ (P.)
Cliniques médicales — Broussais	LENÈGRE (J.)
Cliniques médicales — Cochin	BROUET (G.)
Cliniques médicales — Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
Cliniques médicales — Lariboisière	SÈZE (S. de)
Cliniques médicales — Pitié	DREYFUS (G.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales — Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
— — (Cochin)	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	N...
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Séméiologie traumatique et orthopédique	JUDET (R.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	N...

b) Professeurs à titre personnel :

Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
	AZERAD (E.)
	BOUR (H.)
	LAMBLING (A.)
	LHERMITTE (F.)
	REQUIGNOT (H.)
	TERRAULT (M.)
	[illegible] (F.)
	WORMS (R.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAITRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (C.) HUREAU (J.)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), pr. s. ch. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	N. du BOUCHET (Mme) KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bacteriologie	BARBIER (P.) pr. s. ch. CHRISTOL (D.) DAGUET (G.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	BAULIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) pr. s. ch. CORNILLOT (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) JEROME (H.) KRUH (J.) LEGRAND (J.-Cl.) NORDMANN (J.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Biologie médicale	BENHAMOU (J.-P.) BOIVIN (P.) HARTMANN (L.) pr. s. ch.
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Cardiologie	HATT (P.-Y.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.) HEWITT (J.) TOURAINE (R.)
Electro-Radiologie	HEITZ (F.) m. conf. LEDOUX-LEBARD (G.)
Embryologie	ROUX (Ch.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. DA LAGE MAROIS (M.) RACADOT (J.) SCHRAMM (B.)

	MM.
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.) ROUSSEL (A.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.) LISSAC (J.) RAPIN (M.)
Maladies métaboliques	ANTOINE (B.) CROSNIER (J.) RICHET (G.) SEBAOUN (J.)
Médecine légale	BOURGUIGNON (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
Neuro-Psychiatrie	CAMBIER (J.) CATHALA (H.) ESCOUROLLE (R.) GAUTIER (J.-Cl.) LAPRESLE (J.) LEREBOULLET (J.) PICHOT (P.) TARDIEU (G.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) LEWIN (D.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) TCHOBROUTSKY (Mme C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	AUVERT (Mme B.) BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) FONTAINE (Mme M.) SARAUX (H.)
Orthopédie	DUPARC (J.) MAURER (P.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.) SERGENT (H.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) HO THI SANG (Mlle) LAPIERRE (J.)

	MM.
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) BLONDEAU (Ph.) CERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DAUTRY (P.) DEMIRLEAU DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GALEY (J.-J.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) GAUDART-d'ALLAINES (Cl. de) GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LOYGUE (J.) MAILLARD (J.-N.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) PREMONT (M.) ROBERT (H.) THOMERET (G.) VAYSSE (J.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	BERTHAUX (P.) COTTENOT (Fr.) LŒPER (J.) Pr. s. ch. MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) PAUPE (J.-R.)
Pathologie médicale	ACAR (J.) AUQUIER (L.) AUSSANNAIRE (M.) BEAUMONT (J.-L.) BERNIER (J.-J.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CANIVET (J.) CARLOTTI (J.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) CLOAREC (M.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) DEBRAY (J.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) FUNCK-BRENTANO (J.-L.) GRIVAUX (M.) HAZARD (J.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAGRUE (G.) LESOBRE (R.) LEVEQUE (B.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NENNA (A.) NICK (J.) POULET (J.) ROYER (P.) TCHERDAKOFF (Ph.) THIBAULT (Ph.) TOURNEUR (R.) VILLIAUMEY (J.) WOLFROMM (R.)

	MM.
Pédiatrie-Puériculture	ALAGILLE (D.) ALISON (J.) CANLORBE (P.) GORIN (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) LESTRADET (H.) MALLET (R.) MANDE (R.) MINKOWSKY (A.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) REY (J.) RIBIERRE (M.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie	BARRES (G.) DURAND (J.) GIRARD (Fr.) m. conf. HUGELIN (A.) LAURENT (D.) SCHERRER (J.) pr. s. ch. VASSEUR (B.)
Physique médicale	CHANTEUR (J.) COURSAGET (J.) GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PAGÈS (J.-Cl.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-C. pr. s. ch. TUBIANA(M.) m.conf.
Pneumo phtisiologie	DECROIX (G.) ISRAEL (L.) MEYER (A.) RENAULT (P.) SORS (Ch.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Radiologie médicale	DUBOST (J.) LEFEBVRE (J.) MICHEL (J.-R.)
Rhumatologie	MASSIAS (P.)
Stomatologie	CAUHEPE (J.) CERNEA (P.) CHAPUT (Mme A.) m. c. agr. CREPY (Cl.) FLEURY (R.) GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) FOUET (P.) LABET (R.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.) MORIN (P.)
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie . . . . . HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.

Pathologie chirurgicale . . . . . RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE : BOLTANSKI (E.), LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté . . . . . M. LENA (J.)

Conseiller administratif . . . . . Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine . . . . . M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs . . . . . Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Bibliothécaires . . . . . Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550011_0050

A mes parents,

que je remercie de leur appui
constant, avec ma profonde affection.

A mes frère et soeur,

A mes neveux et nièces,

A mes oncles et tantes,

A toute ma famille,

qu'ils soient assurés de mon
attachement.

A tous mes amis.

A Monsieur le Professeur R. GARCIN,

Professeur de Clinique Neurologique à la
Faculté de Médecine de Paris.
Chef de Service à l'Hôpital Salpêtrière
Commandeur de la Santé Publique.

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il trouve ici l'expression de nos vifs remerciements et de nos respectueux sentiments.

A Monsieur le Docteur GROSSIORD,

Médecin des Hôpitaux
Chef de service à l'hôpital Raymond Poincaré
Chevalier de la Légion d'Honneur.

Qui nous a suggéré le sujet de cette thèse.

Qu'il trouve ici le témoignage de notre profonde reconnaissance et de nos remerciement pour les judicieux conseils qu'il nous a prodigués.

Aux Professeurs de l'Ecole de Médecine de Rouen

A mes Maîtres, au cours de mon externat :

Monsieur le Professeur Agrégé DAILLY

Monsieur le Docteur Agrégé JOUANNOT

Monsieur le Professeur DESSAINT

Monsieur le Docteur RENAULT

En hommage de respectueuse gratitude
pour leur enseignement.

I N T R O D U C T I O N

Dans le cas des anomalies neurologiques mineures, l'atteinte isolée de la branche antérieure sensitive du nerf radial est susceptible de réaliser un tableau clinique très particulier sur lequel WARTENBERG a insisté.

Ce syndrome étant assez peu connu, il nous a paru intéressant d'en faire une étude spéciale à la faveur de trois observations qui nous ont été communiquées par notre Maître le Docteur Grossiord.

Après un rappel anatomique, nous comptons présenter rapidement, en les discutant, les rares observations qu'on trouve dans la littérature.

Nous rapporterons ensuite nos trois observations et essaierons de préciser la symptomatologie et l'étiologie de ce syndrome.

H I S T O R I Q U E

On sait depuis longtemps qu'il peut exister des atteintes partielles du nerf radial, touchant seulement une de ses branches terminales.

L'atteinte de la branche postérieure motrice a fait l'objet de nombreux travaux: Depuis l'observation princeps de GUILLAIN et COURTELLEMONT (1905) observé chez un chef d'orchestre et due, selon les auteurs, aux mouvements répétés de prono-supination exigés par cette profession, de nombreuses observatio ns ont été publiées. Rappelons les cas de paralysies des tambours, les observations de Grigoresco et Iodarnesco par compression du nerf au cours du sommeil, les cas de Voltman dont l'un concernait une pianiste et autres.....

Les lésions de la seule branche antérieure sensitive ont retenu beaucoup moins et plus tardivement l'attention.

En 1926, MATZDORFF rapporte un cas de mononévrite intéressant la branche superficielle du nerf radial, et due à la pression d'un bracelet montre.

En 1932, WARTENBERG, à propos de cinq cas, décrit un syndrôme caractérisé par des dysesthésies et des paresthésies dans le territoire de la branche superficielle du nerf radial, dû à une atteinte isolée de celle-ci. Il lui donne le nom de "Cheiralgie Paresthésique" par analogie à la "Méralgie paresthésique" qui intéresse le fémoro-cutané.

En 1954, SPROFKIN rapporte trois cas de mononévrite de la branche antérieure sensitive du nerg radial, mais ne peut mettre en évidence le "Nerve stretching test" décrit par Wartenberg comme ayant une grande importance diagnostique.

En 1959, BIERMAN décrit un cas de névrite du radial, puis du médian et du musculo-cutané due à un bracelet-montre trop serré.

La littérature neurologique est en fait très pauvre à ce sujet, l'atteinte isolée de la branche sensitive du nerf radial est mentionnée comme étant très rare, et probablement faisant partie d'un syndrome plus large.

Cette maladie doit pourtant être plus fréquente qu'on ne le pense; sans doute est-elle souvent méconnue, soit qu'on la rattache faussement à une affection rhumatismale, soit qu'on évoque à son propos une compression radiculaire.

RAPPEL ANATOMIQUE ET PHYSIOPATHOLOGIQUE

Classiquement, d'après Testut et Latarjet:

La branche sensitive de terminaison du nerf radial est beaucoup plus petite que la branche de bifurcation postérieure. D'abord placée dans la gouttière bicipitale externe, entre le biceps en dedans, le long supinateur et le premier radial en dehors, elle chemine en compagnie de l'artère récurrente radiale antérieure, jusqu'à l'insertion du biceps sur la tubérosité du radius. Elle rejoint alors l'artère radiale et placée sur le côté externe de cette dernière, elle descend verticalement, parallèlement au bord antérieur du long supinateur. Elle est appliquée contre la face profonde de ce muscle dans la gaine duquel elle est située. Elle croise successivement en arrière et de haut en bas, le court supinateur, le rond pronateur, enfin le chef radial du fléchisseur commun superficiel des doigts.

Arrivée au tiers inférieur de l'avant-bras, la branche superficielle du radial gagne la région antibrachiale postérieure en passant au dessous du long supinateur. Elle perfore ensuite l'aponévrose en arrière de ce tendon et se divise en trois rameaux que l'on distingue d'après leur direction, en externe, moyen, interne.

Le rameau externe longe le bord externe de la main et vient constituer le nerf collatéral dorsal externe du pouce. Il abandonne parfois, d'après Lejars, tout près de son origine, un filet à l'éminence thénar.

Le rameau moyen, descend en arrière du premier espace interosseux, et se subdivise lui-même en deux filets: un filet externe qui forme le nerf collatéral interne du pouce, un filet interne qui s'épuise en filaments très fins dans la peau qui recouvre la face dorsale de la première phalange de l'index.

Le rameau interne, enfin, après s'être anastomosé avec une branche du rameau cutané dorsal du nerf cubital, abandonne quelques filets très grêles à la peau de la région dorsale de la main, et se partage ensuite en deux filets terminaux. Ces deux filets se séparent à angle aigu, se portent, l'un vers la racine de l'index, l'autre vers la racine du médius, et fournissent chacun un pinceau de ramuscules à la peau qui recouvrent la face dorsale de la première phalange de deux doigts.

(Figure n° I)

Territoire sensitif de la branche antérieure du radial à la main.

A la paume, elle s'étend au niveau des téguments qui recouvrent les 3/4 inférieurs de l'éminence thénar grâce au rameau thénarien.

L'innervation de la face dorsale de la main et des doigts est infiniment plus sujette à variation. Il est classique de dire que le territoire du radial s'étend sur la moitié externe du dos de la main, sur le pouce, sur la première phalange de l'index et sur la moitié externe seulement de la première phalange du médius.

Les recherches de Hédon et Morestin en I889 et I897 ont montré que les deux territoires ne sont pas limités par une ligne droite verticale tendue du milieu du poignet à l'axe du médius, mais par une ligne courbe en S.

Le territoire de l'un des deux nerfs peut s'étendre aux dépens du territoire de l'autre; dans quelques cas, rares, les deux territoires s'étendent en même temps, les rameaux des deux nerfs se recouvrant.

Depuis longtemps on sait que dans les paralysies par sections nerveuses les zones d'anesthésie ne répondent pas exactement aux territoires que l'anatomie assigne aux nerfs. Ces zones sont en général plus petites.

Dejerine pensent que les troubles de la sensibilité n'existent à l'état nettement accusé que dans les cas de lésion grave du nerf, et siègent à la main dans tout le territoire défini anatomiquement.
(Fig. 2)

Hovelacque rapporte ainsi les conclusions de Tinel, de Stropford et Forster:

" De l'étude de 146 plaies du radial, Tinel conclue que la zone d'anesthésie se limite en général à un territoire très restreint comprenant la région dorsale du premier et du deuxième métacarpien; il n'y a, du reste, jamais anesthésie complète; il s'agit plutôt d'hypoesthésie. Stropford aboutit à des conclusions semblables; cliniquement, dans 70% des cas, le territoire du radial ne s'étendrait pas du côté interne au-delà du deuxième métacarpien , et les rameaux digitaux semblent ne pas dépasser la tête de la première phalange. O. Forster reconnaît trois types généraux: dans le premier, le dos du métacarpien et des phalanges du pouce sont seuls anesthésiés et l'anesthésie s'étend loin à la face palmaire de l'éminence thénar. Dans le dexième type, l'anesthésie n'occupe que le repli entre le pouce et l'index. Le troisième type est caractérisé par une anesthésie localisée au dos du deuxième métacarpien."

Pour Groff et Houtz, la zone d'hypoesthésie siège le plus fréquemment à la face dorsale du premier espace intermétacarpien. Cette zone peut s'étendre à la face dorsale de la première phalange du pouce, de l'index, du médius et de l'annulaire dans sa moitié externe, et au deuxième espace interosseux. Une ligne sinueuse relierait la base de l'annulaire à la styloïde radiale. Inconstamment, la zone s'étend plus en dedans vers le bord cubital de la main et le tiers inférieur externe de l'avant-bras.
(Fig. 3)

Heymaker et Woodhall attribuent au nerf radial un territoire sensitif sensiblement identique qui s'étendrait moins loins en dedans sur le dos de la main
(Fig. 4)

Les membres du "Medical Research Council", dans leur article "Aids to the investigation of peripheral nerve injuries" ont déterminé la zone approximative d'hypoesthésie à la main, dans les lésions du nerf radial au-dessus de l'articulation du pli du coude : elle intéresse le dos du premier espace et du deuxième espace intermétacarpien, le dos de la première phalange du pouce, et le bord externe de l'éminence thénar (fig. 5).

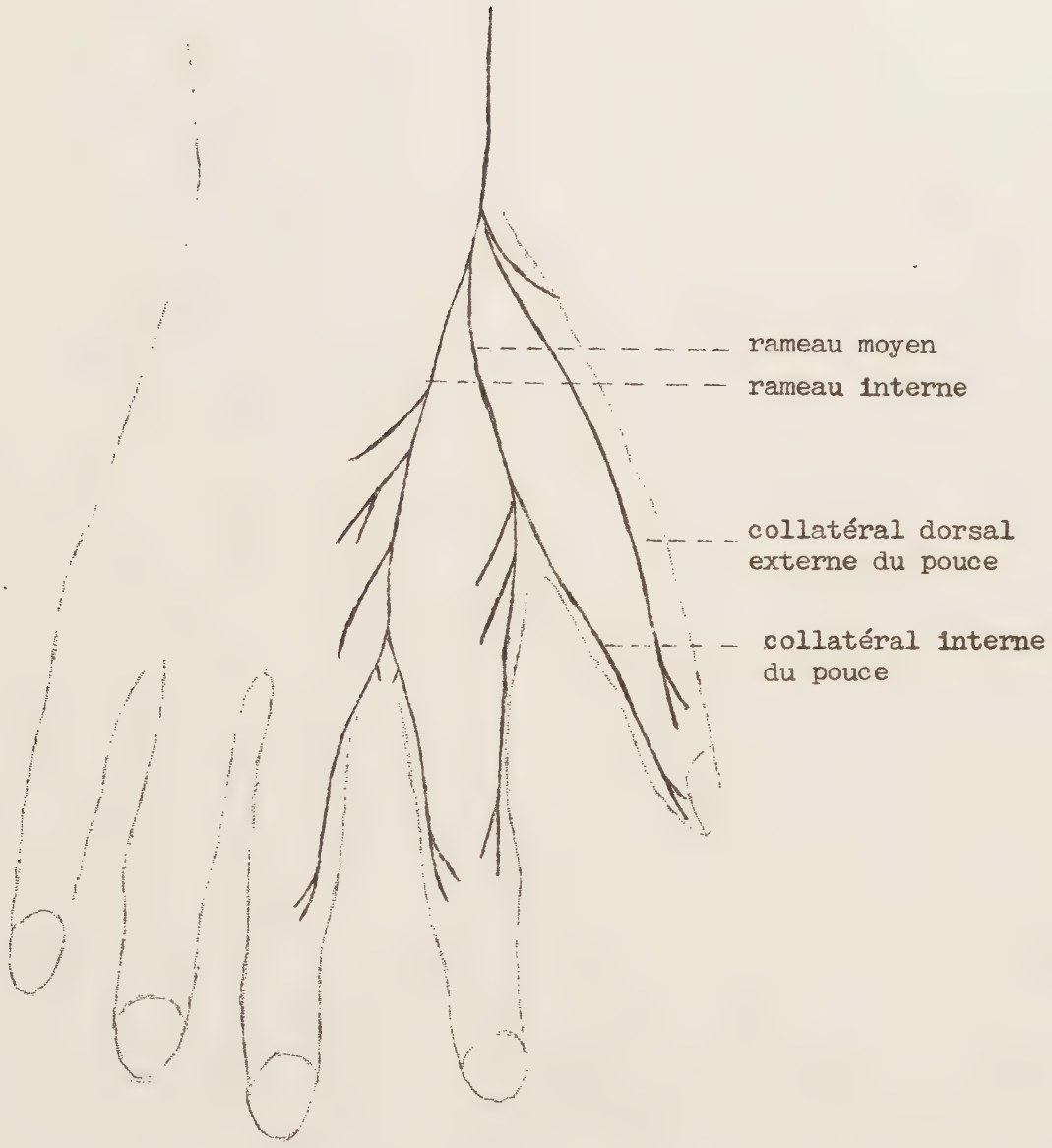


Fig. I : rameaux de terminaison, à la face dorsale de la main de la branche antérieure sensitive du nerf radial.

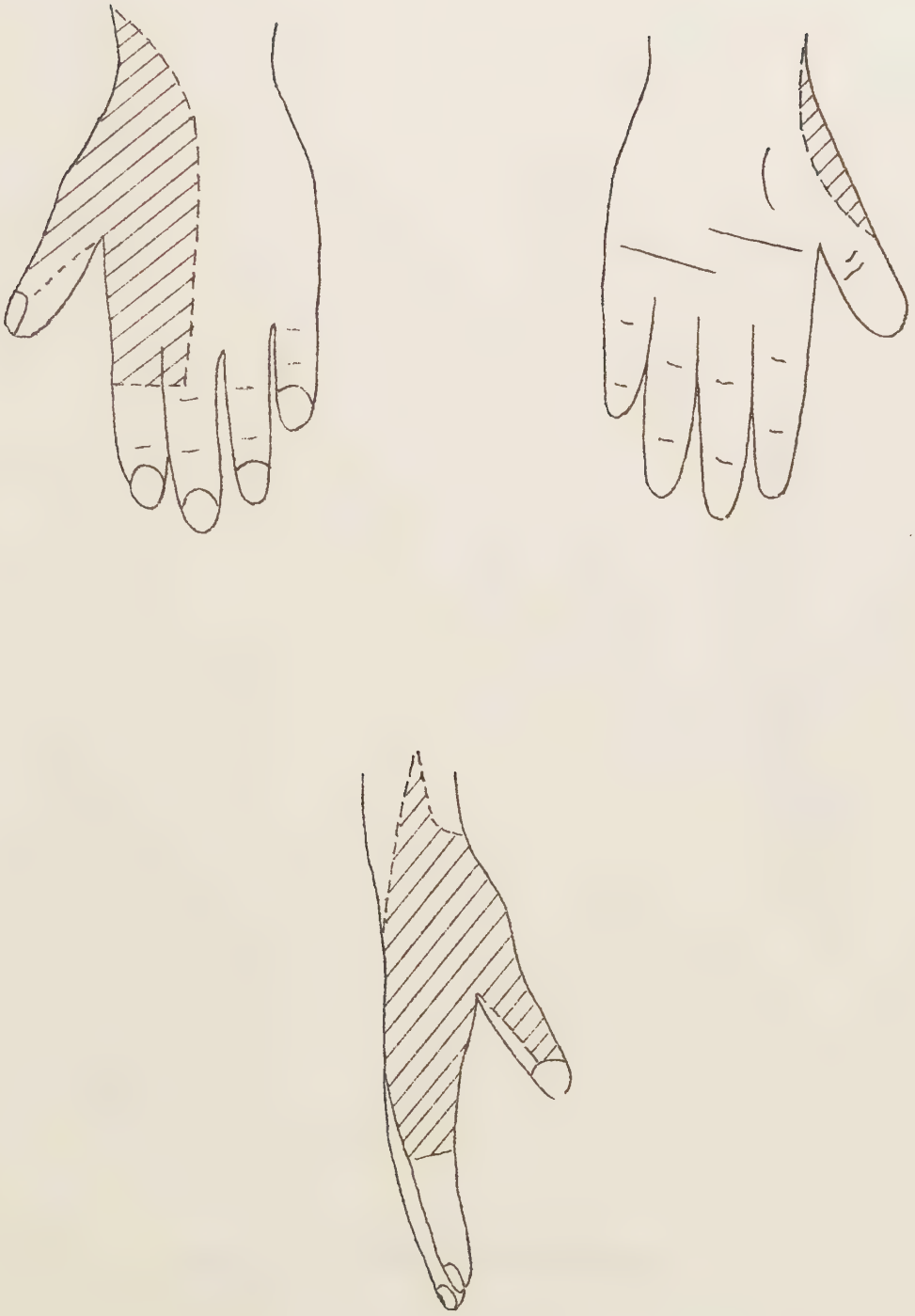


Fig. 2 : d'après DEJERINE

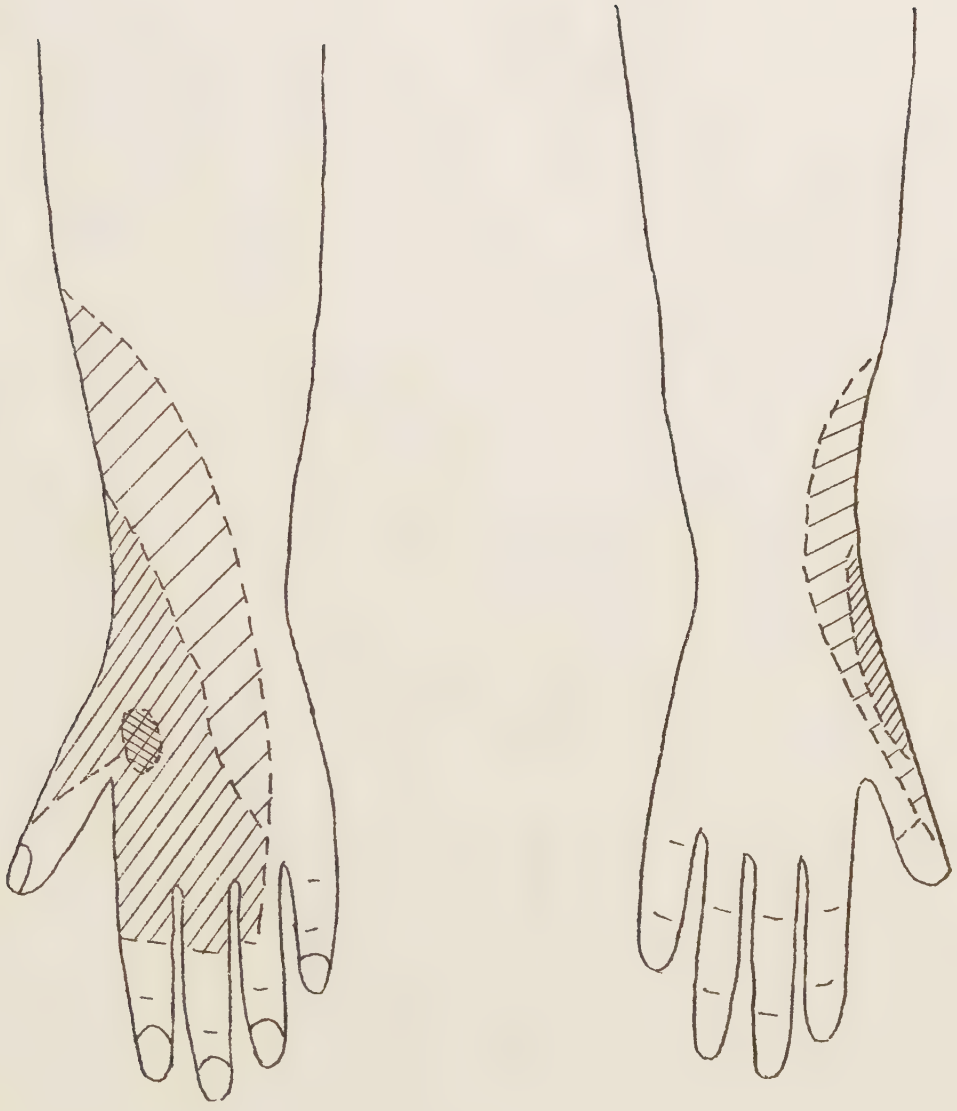


Fig. 3 : d'après GROFF et HOUTZ

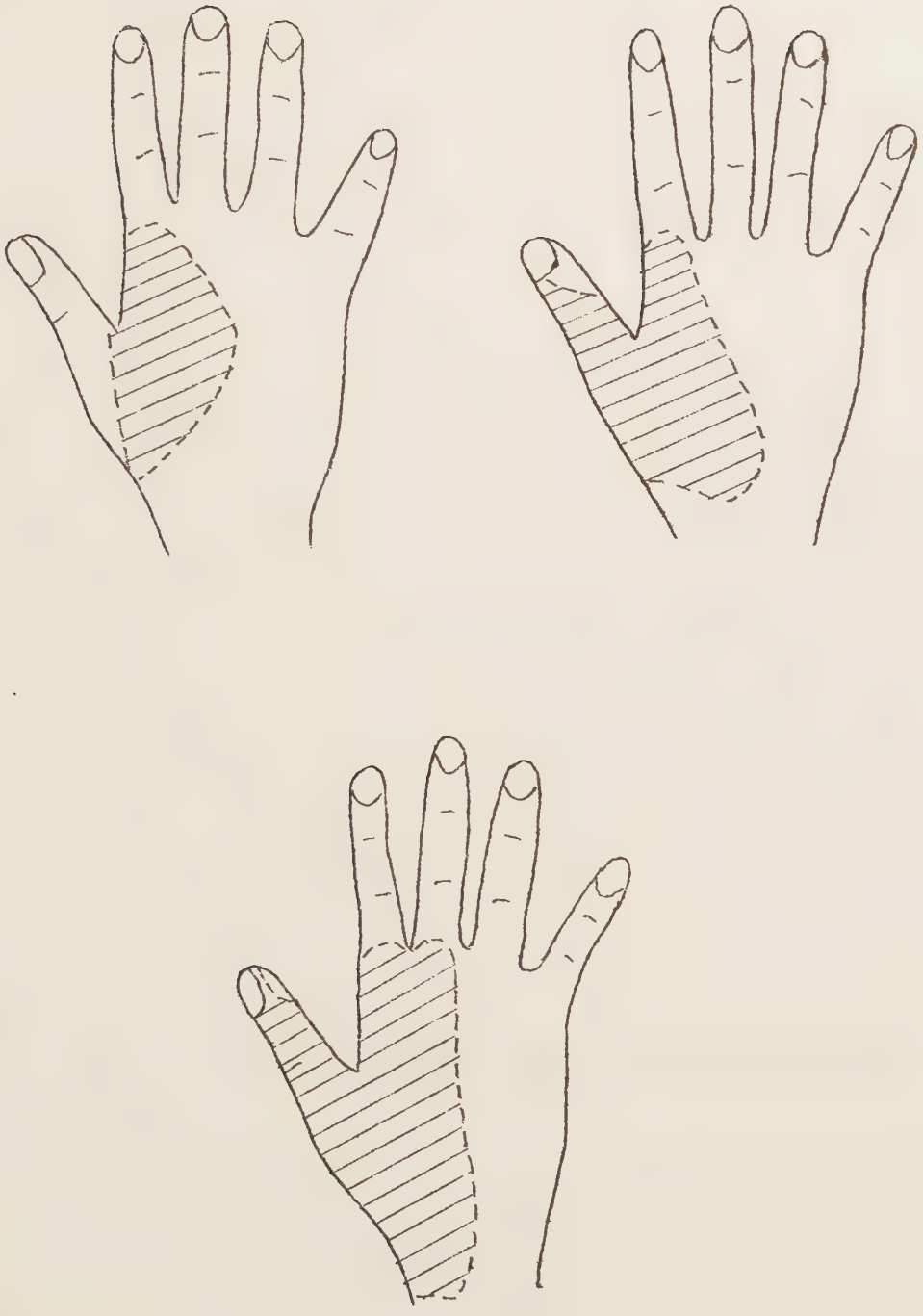


Fig. 4 : d'après HAYMAKER et WOODHALL

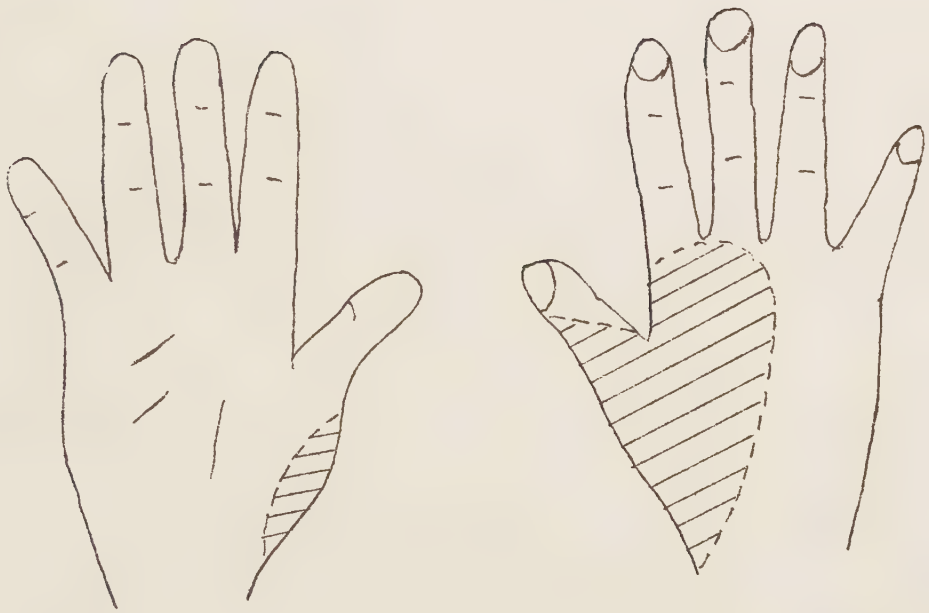


Fig. 5 : d'après "Medical Research Council"

ANALYSE DES OBSERVATIONS DE LA LITTERATURE

Wartenberg rapporte cinq observations de paresthésies vives ou de douleurs du côté radial de la main, du pouce, et de l'index, il note une hypoesthésie dans cette zone douloureuse, et une douleur à la manoeuvre d'allongement et à la percussion du nerf affecté.

L'étiologie est différente selon les cas, pour l'un des symptômes sont apparus sept semaines après une blessure punctiforme sur le trajet du nerf. Dans l'autre, un bracelet-montre trop serré est évidemment le responsable. Dans les derniers cas, Wartenberg a noté dans les antécedents immédiats, une exposition au froid prolongé, et un effort violent (fig. 6)

N.B. Il nous a été impossible de nous procurer le texte original de Wartenberg mais nous avons pu utilement consulter à cet égard l'article de Veltman dans la revue "Brain" (19).

Sprofkin rapporte trois cas qu'il rattache à la maladie de Wartenberg.

- La première observation est peut-être discutable : Une femme de 28 ans se plaint, depuis un mois, d'une sensation de froid du pouce gauche sur une zone très localisée de la deuxième phalange. Elle observe une légère décoloration cutanée à cet endroit et la pression réveille une douleur et cette même sensation de froid. Elle ne raconte aucun fait traumatique, mais porte un bracelet montre un peu serré.

A l'examen, on remarque qu'il existe sur le dos du pouce, au niveau du pli de flexion interphalagien une tache violacée de 1,5 cm sur 0,5 cm, hypoesthésique à tous les modes.

Aucune thérapeutique n'est prescrite et la régression se fait en quelques jours.

- La 2ème observation semble beaucoup plus valable:

Une femme de 2I ans consulte pour une douleur de la face dorsale du pouce droit qui est apparue un matin au réveil et persiste depuis une semaine. La plus légère pression entraîne une douleur très vive; ce qui gêne même l'habillage.

A l'examen, son pouce est d'aspect normal, les mouvements passifs et actifs sont normaux. Sur la face postéro-interne de la jonction interphalangienne, elle présente une zone ovalaire d'anesthésie au tact et d'hypoesthésie à la piqûre, bordée d'une étroite bande d'hypoesthésie au tact. (Fig. 7)

La pression modérée, au centre de cette plaque d'anesthésie, déclenche une douleur très vive; mais la manoeuvre d'allongement du nerf " le nerve stretching test" n'aggrave pas la douleur.

Aucune étiologie n'est retrouvée à l'origine de ce syndrome douloureux; la malade ne portait pas de bracelet montre.

Aucun traitement n'est prescrit et deux semaines plus tard la malade est guérie.

- La 3ème observation est assez spéciale elle aussi:

Un homme de 44 ans présente une douleur du pouce gauche depuis deux semaines. La douleur est apparue progressivement , intéresse tout le bord cubital du pouce, est assez intense pour entraîner l'impotence.

Il ressent fréquemment de vives douleurs; parfois spontanées, le plus souvent réveillées par une ébauche de flexion interphalangienne et la pression du bord interne du pouce.

Il n'y a pas d'antécédants infectieux ou traumatiques à noter. Il porte depuis plusieurs années à son poignet gauche un bracelet métallique assez lâche.

A l'examen, le pouce est d'aspect normal, mais il existe une douleur exquise à la palpation et à la flexion interphalangienne du pouce.

Le reste de l'examen neurologique est normal. (Fig. 8)

Il lui fut recommandé d'éviter de fléchir son pouce mais on lui laisse porter son bracelet.

Dans les 48 heures, la douleur s'accentue et entraine l'insomnie. Il apparait un oedème diffus et une certaine vasodilatation sur la zone douloureuse et sur le bord radial contigu du dos de la main. Le malade cherche à se soulager par des applications chaudes

Trois jours plus tard, la douleur diminue progressivement jusqu'à disparaître totalement dix jours après. Il peut utiliser son pouce sans gêne, seule une petite zone d'hypoesthésie persiste à la face cubito-dorsale de l'articulation interphalangienne du pouce. La peau desquame légèrement. Six semaines plus tard, le pouce est absolument normal.

Si la deuxième observation de cet auteur semble assez franche, avec une expression sensitive subjective et objective pratiquement isolée, on ne peut en dire autant de la première ni de la troisième; dans ces deux observations, la topographie des troubles sensitifs était certes, assez particulière, mais il existait des phénomènes inflammatoires assez caractérisés. Il ne semble pas qu'on puisse les accepter sans réserve dans le cadre décrit par Wartenberg.

o o
o

Nous devons, pour être complet, évoquer l'observation rapportée par Bierman en 1959. Elle est, à la vérité, assez complexe et si son intérêt n'est pas niable, elle présente des difficultés d'interprétation autrement plus grandes que dans les cas rapportés par Wartenberg.

Il s'agit, dans cette observation, d'une femme de 34 ans, qui, s'étant fait maigrir, a resserré son bracelet montre, qu'elle a l'habitude de garder jour et nuit.

Trois semaines plus tard, elle ressent un engourdissement sur une zone bien définie de son pouce gauche, de 2cm2 environ, située sur la face interne et dorsale de la base du pouce. Cet engourdissement intéresse, un mois plus tard, tout le pouce, l'éminence thénar, ce qui l'amène à consulter. En deux mois, la paresthésie atteint l'index. L'examen, lors de la première consultation montre une hypoesthésie du pouce gauche, de l'éminence thénar et de la face dorso-externe de l'index jusqu'au poignet. L'éminence thénar est atrophique.

Il n'y a aucune limitation de mouvement, mais une légère diminution de la force musculaire pouce-index.

Il n'y a pas de fibrillation. Le reste de l'examen neurologique est normal.

Aucun traitement spécifique n'est donné, si ce n'est le conseil de retirer son bracelet-montre.

La régression commence six semaines plus tard et en trois mois, les signes disparaissent dans l'ordre inverse de leur apparition.

Revue un an plus tard, il ne persiste qu'une hypoesthésie à la face dorsale du pouce gauche sur une surface de 6 cm2. (Fig. n° 9)

L'auteur pense pouvoir conclure qu'il s'est agi d'une névrite ayant intéressé successivement la branche antérieure du radial, certains filets du musculo-cutané, puis du médian et il incrimine très nettement la striction due au bracelet-montre. Un signe nous gêne toutefois, en dehors même de

l'étendue des dégats sensitifs causés par le bracelet-montre, la présence d'une amyotrophie de l'éminence thénar; nous voyons mal comment le médian, bien protégé à ce niveau, peut être comprimé par un bracelet-montre, même très serré, et il ne saurait être question d'une compression du rameau thénarien moteur lui-même.

8

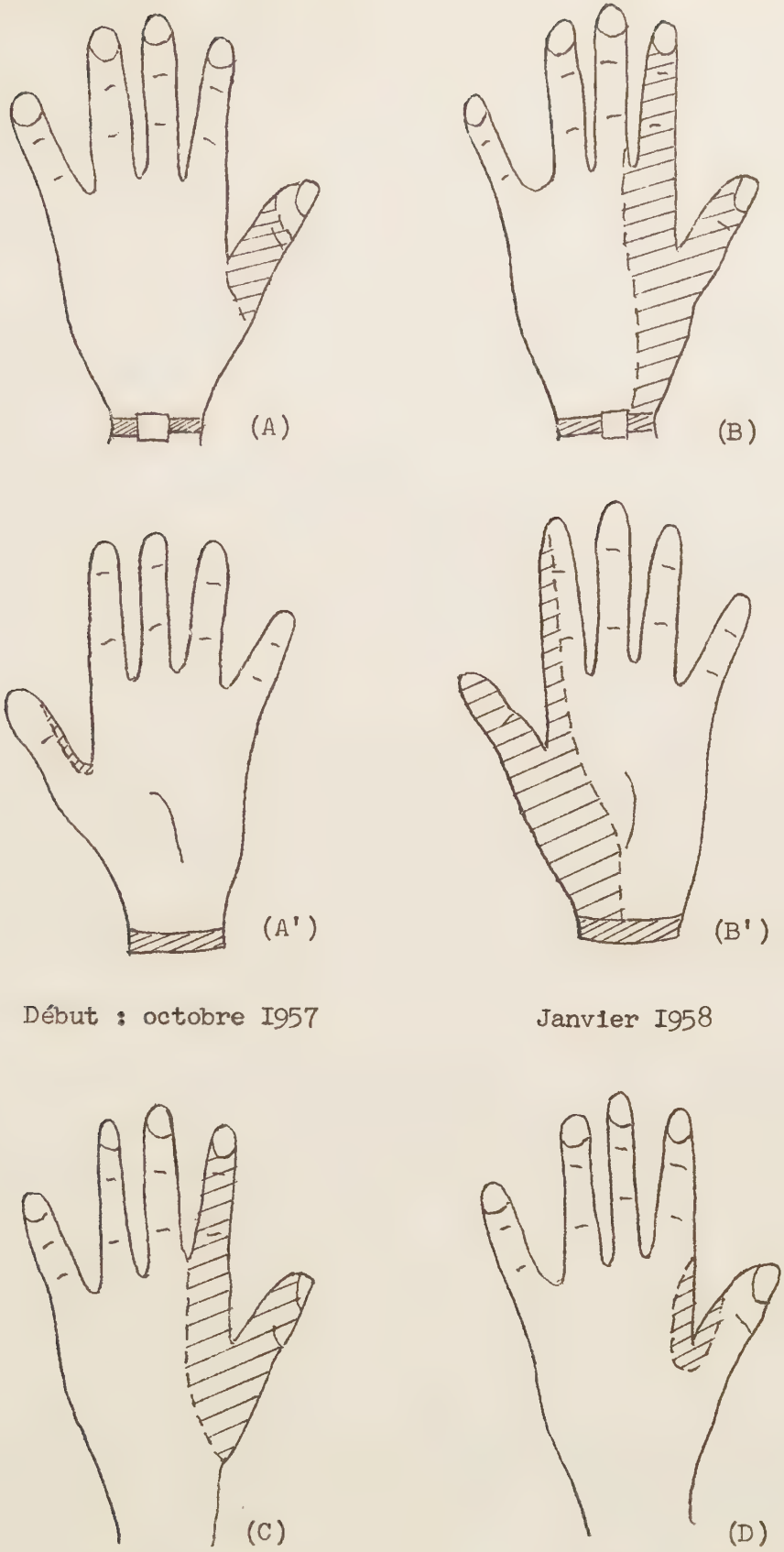
Nous n'avons pas la prétention d'avoir fait une bibliographie exhaustive, mais nous avons la conviction que la littérature médicale neuro-rhumatologique, est très pauvre à cet égard: très peu d'observations publiées, encore certaines nous paraissent-elles discutables.

Ce syndrome particulier ne doit pourtant pas être tellement rare. C'est ainsi que le Docteur Grossiord a pu, en peu de temps, en recueillir trois observations. Sans doute, les troubles sont-ils souvent assez légers, pour ne pas mériter une consultation, sans doute aussi, l'intéressé trouve-t-il rapidement la cause de cette gêne et l'élimine sans difficultés. Seuls certains cas, particulièrement tenaces, seront soumis au médecin, et les causes d'erreur d'interprétation ne manqueront pas.

Fig. 6 : WARTENBERG - zone des troubles sensitifs à la face interne du pouce.

Fig.7 : SPROFKIN - cas 2

Fig. 8 : SPROFKIN - cas 3



Début : octobre I957

Janvier I958

Mars I958

Décembre I958

Régression après ablation du bracelet-montre

Figure 9 : BIERMAN

OBSERVATIONS PERSONNELLES

Ière Observation.

Monsieur R... Armand, 53 ans, ancien mécanicien à Sud-Aviation, consulte le I8 Juillet I957, le Docteur Grossiord, pour une sensation désagréable persistant depuis deux mois au niveau de son pouce gauche. Il se plaint d'une sensation d'engourdissement, de fourmillements au niveau de la première phalange de son pouce gauche; il a remarqué que cette sensation s'exaspère lorsqu'il se frotte ou se gratte le bord externe du poignet à la hauteur de l'extrémité inférieure du radius.

A l'examen, le pouce est d'aspect normal. Il n'y a pas de troubles de la mobilité active ou passive, ni de troubles des réflexes, seulement note-t-on sur la face postérieure de la première phalange une hypoesthésie au tact.

Ce trouble est très localisé et tout le reste de l'examen neurologique est normal.

Aucune notion de traumatisme n'est retrouvée dans les antécédents; seul apparait un petit fait: il a resserré depuis peu son bracelet-montre devenu trop lâche.

Aucune thérapeutique n'a été effectuée, seul le conseil de desserrer son bracelet-montre lui a été donné.

2ème Observation.

Monsieur G... Max, 44 ans, adressé par le Docteur Giès, consulte le Docteur Grossiord le 2I Novembre I957, parce qu'il a remarqué par hasard depuis deux mois que certains mouvements provoquaient des fourmillements sur la face dorsale du premier espace interosseux de la main droite; s'il maintient cette position, le trouble paresthésique persiste; dès qu'il fléchit le bras, le fourmillement disparait en deux ou trois secondes. (Fig. I0)

L'inspection de la main ne révèle aucune lésion cutanée, la force musculaire est conservée. On trouve seulement une diminution de la sensibilité au tact dans le territoire des troubles subjectifs.

On cherche à préciser le mouvement responsable des troubles: il consiste en une extension de l'avant-bras sur le bras avec hyperpronation de la main en flexion palmaire, et flexion palmaire du pouce; on constate que la flexion palmaire du pouce est indispensable pour reproduire la douleur.

On lui recommande d'éviter le mouvement responsable. En quelques jours, la douleur a totalement disparu.

3ème Observation:

Monsieur L... Jean-Marie, 42 ans, adressé par le Dr. Maroteaux, vient consulter le I5 décembre I959 le Docteur Grossiord, pour un point douloureux précis au niveau de la styloïde radiale gauche avec irradiation douloureuse dans le pouce et la moitié intérieure de l'avant-bras.

Il s'agit d'un homme qui a un passé pathologique assez chargé.

En Juillet I940, un mois après un épisode dysentérique aigu, il présente une arthrite de la hanche droite, bientôt suivie d'un iritis bilatéral; se succèdent alors pendant plusieurs années, des poussées articulaires et oculaires plus ou moins intriquées.

En I943, on dépiste des lésions pulmonaires du sommet droit, qui évoluent en I945 avec bacilloscopie positive; une caverne se constitue, qui réclame un pneumo-thorax, puis une section de bride; pleurésie purulente en I946; orchite en I958. De nouvelles poussées d'arthrite intéressant les grosses articulations et d'iridocyclite se sont succédées jusqu'à ces derniers temps.

En Décembre I959, le malade a souffert d'une cervico-brachialgie guérie spontanément en 8 jours; après quoi est apparue la douleur au niveau de la styloïde radiale.

Il convient de noter que l'apparition de celle-ci a succédé à un petit traumatisme au niveau de la face dorsale de la base du premier métacarpien, ayant entraîné une petite plaie à ce niveau.

L'examen de ce malade, centré sur la région douloureuse, permet une série de constatations:

a) On retrouve au niveau de la face dorsale de la base du premier métacarpien une minuscule cicatrice rougeâtre dont la pression éveille une sensation nettement désagréable.

b) Il existe une zone franchement hypoesthésique à la face postéro-interne de la deuxième phalange du pouce gauche.

c) La percussion ou la compression au niveau du trajet de la branche antérieure du nerf radial, à la partie basse de l'avant bras et du poignet, éveille une sensation douloureuse très particulière, se répercutant à l'extrémité du pouce. Ce résultat peut être obtenu, mais avec moins de netteté, si on percute le nerf radial plus haut.

d) on recherche si certains mouvements réveillent la douleur ressentie par le malade, or il est très net que ce résultat est obtenu par l'hyperpronation du poignet en flexion, le pouce étant en flexion palmaire et poussé aussi loin que possible dans l'adduction; la flexion du coude semble faciliter la manoeuvre génératrice de la douleur.

e) Le reste de l'examen neurologique est entièrement négatif.

On revoit le malade le 13 Février 1960; il va nettement mieux, ses douleurs ne se sont reproduites qu'à deux reprises, elles sont maintenant limitées au bord externe de la main au dessous de la styloïde radiale et au pouce.

A l'examen: on retrouve une zone anesthésique à la piqûre, l'une au niveau de la tabatière anatomique, au voisinage immédiat de la piqûre, la deuxième sur le bord interne du pouce gauche. Le contact léger de la peau au niveau de la tabatière anatomique, réveille une sensation de courant électrique dans le pouce, sensation qu'on obtient également en faisant une pression plus forte. La douleur est encore réveillée par la percussion du nerf et la manoeuvre indiquée ci-dessus. (Fig. II)

Dans l'ensemble, cependant, une nette amélioration s'est dessinée.

Fig. IO : 2e cas personnel

Fig. 11 : 3e cas personnel

ANALYSES DE NOS TROIS OBSERVATIONS.

Les trois observations précédentes nous paraissent entrer dans le cadre décrit par Wartenberg sous le nom de "Cheiralgie paresthésique". La topographie des dysesthésies et des troubles objectifs est vraiment très particulière, et il ne semble guère possible d'évoquer un autre diagnostic que celui d'une irritation de la branche antérieure sensitive du radial.

Ces trois observations ont d'autre part le mérite de comporter apparemment des processus étiologiques différents.

Dans le cas I, c'est un bracelet-montre trop serré qui semble avoir été à l'origine des troubles, et l'on retrouve là un facteur étiologique sur lequel d'autres auteurs ont déjà insisté.

Dans le cas 2, qui est d'ailleurs à la limite du physiologique, les troubles étaient provoqués par un mouvement dont l'analyse prouve qu'il était particulièrement capable de mettre le nerf en tension.

On peut penser enfin, dans l'observation 3, qu'il s'est agi d'une véritable névrite causée par une petite plaie traumatique en regard du trajet du nerf.

Il semble possible, dans ces conditions, d'admettre la réalité de ce petit syndrôme neurologique, et, bien que la première observation semble avoir été publiée par Matzdorff, d'accepter de suivre Sprofkin et de l'appeler la Maladie de Wartenberg.

Ces étiologies peuvent être très diverses: compression à un niveau quelconque, en particulier, par un bracelet-montre trop serré; action posrurale; névrite réelle dûe à un traumatisme ou une infection.

Cliniquement, le syndrôme est caractérisé par une sensation d'engourdissement, de fourmillement, de dysesthésies de tonalité très désagréable ou même de franches douleurs, très intense parfois, dont la topographie est très particulière: bord postéro-interne du pouce sur toute sa longueur ou en regard de la seule deuxième phalange, mais la douleur peut déborder ce territoire et se localiser encore au premier espace, au bord externe de la main, à la face postéro-externe du poignet. L'examen va retrouver constamment une zone hypo ou anesthésique dans le même territoire, mais particulièrement , sur une zone qui correspond en général au bord postéro-interne du pouce et mord plus ou moins largement sur la face dorsale de la commissure pouce-index.

Ce que nous savons des territoires sensitifs intéressés par les troubles objectifs dans les paralysies périphériques est en parfait accord avec ces constatations, le territoire hypo ou anesthésique étant toujours nettement plus limité que le territoire anatomique théorique.

Un fait d'examen sur lequel il faut s'arrêter et que nous avons retrouvé dans deux de nos cas, a trait au mouvement susceptible de réveiller douleurs et dysesthésies. Il consistait essentiellement en une hyperpronation du poignet en flexion, avec flexion palmaire du pouce.

Wartenberg a très bien analysé ce phénomène, qu'il a qualifié de "Nerve stretching test", hautement caractéristique selon lui.

" The nerve stretching test is highly charasteristic and diagnostically important for sensory neuritis of any type.

"If the test is positive, the patient experiences pain and dysesthesias when the affected nerve is stretched briskly. Of course, the test can be performed only when the nerve is so situated that it can be subjected to stretching. When the nerve is affected and the limb is a rest, spontaneous dysesthesias may be very mild and felt only occasionally. However, when the limb is brought suddenly and briskly into a position in which the affected nerve is stretched, the patient experiences painful sensations or even severe pain in the area of the affected nerve. As soon as the limb is brought back into a normal position of rest, the sensations subside quickly.....

"If the reaction to the nerve stretching test is negative, it can be said with certainty that there has never been a neuritis or that it has healed leaving no residuum. (2I)

...

"To perform the stretching test here, the arm is extented, elevated, and maximally brought backward, then pronated; still there is no discomfort. However, the moment the thumb is maximally flexed, adducted and brought across the palm, the superficial branch of the radial nerve is stretched and the patient experiences sharp and painful paresthesias." (23)

Il existe un autre procédé susceptible de réveiller la douleur ou les dysesthésies: la percussion ou l'irritation (par compression ou frottements) du tronc nerveux au poignet à la partie tout inférieure de l'avant bras.

Matzdorff l'avait déjà noté. Nous l'avons très nettement observé dans le cas III.

Cette affection purement périphérique, est parfaitement bénigne et doit guérir par des moyens simples, visant essentiellement à supprimer la cause de l'irritation nerveuse.

C O N C L U S I O N S

Wartenberg a décrit en 1932 un syndrome caractérisé par des paresthésies douloureuses, et a donné le nom de "Cheiralgie paresthésique".

Ce syndrome, dû à une irritation de la branche antérieure sensitive du nerf radial peut avoir des causes très diverses pour la plupart mécaniques.

La littérature neurologique est assez pauvre à ce sujet, bien que le syndrome soit sans doute beaucoup plus fréquent qu'on ne le pense.

Nous avons rapporté trois observations recueillies par le Docteur Grossiord.

Il est intéressant de souligner la topographie très particulière des troubles de la sensibilité objective, et subjective, mais encore la manoeuvre destinée à mettre en tension le tronc nerveux et qui provoque le réveil ou l'exagération de la douleur.

Dans deux observations, la cause était mécanique. La troisième est plus curieuse, le nerf semblant avoir été lésé à l'occasion d'une plaie infectée du poignet.

Le pronostic est en règle très bénin, dès lors on cherche à supprimer la cause d'irritation mécanique du nerf.

Vu, le Président de Thèse :

R. GARCIN

Vu, le Doyen de la Faculté :

G. CORDIER

Vu et permis d'imprimer
le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

I - BIERMAN H.R.
"Nerve compression due a tight watchband"
New England Journal of Medecine (Boston)
Juillet 1959 Vol.251 (5) P. 261 - 8 .

2 - DEJERINE J.
"Sémiologie des affections du système nerveux"
Masson et Cie de Paris 1926 P. 597-8-9 .

3 -
Encyclopédie Médico-chirurgicale "Neurologie"
Tome II. 093 A 10. P. 5-6 .

4 - GUILLAIN G. & COURTELLEMONT.
"L'action du muscle court supinateur dans la paralysie du nerf radial: Pathogénie d'une paralysie radiale incomplète chez un chef d'orchestre
Presse médicale 1905- I- P. 50-2

5 - GROFF & HOUTZ
"Manual of diagnosis and menagement of peripheral nerve injuries"
J.B. Lippicott Company 1945 P. 98.

6 - GRIGORESCO & IODARNESCO
"Un cas rare de paralysie du nerf radial"
Revue neurologique 1931 - 2 - P. 102 -4 .

7 - HAYMAKER W. & WOODHALL
"Peripheral nerve injuries"
Ed. 2 - Philadelphia; W.B. Saunders C° 1953 P.271-72.

8 - HAMILTON A.S. "Sensory changes in injuries of the musculospiral nerve" Arch. Neurol. & Psychiatry I920- 3- P. 277

9 - HOVELACQUE A. "Anatomie des nerfs crâniens et rachidiens et du système grand sympathique" Paris.- G. Doin et Cie. I927 - P. 499-503 509-5I2

IO - HUSTEAD A.P. MUDLER D.W. MACCARTY. "Paralysie non traumatique progressive de la branche postérieure interosseuse du radial" A.M.A. Archives of neurology and psychiatry Mars I958 Vol. 79 P. 269-273

II - KRUSE F.J. "Paralysie du nerf interosseux dorsal qui n'est pas du à un traumatisme direct, un cas montrant sa guérison spontanée." Neurology (Minneapolis) I958 8/4- P. 307-8.

I2 - MATZDORFF P. "Zei selterre fâlle von peripherer sensibler Iâhmung Klin. Wchuschr I926 - 5 - P. II87.

I3 - Nerve Injuries Committee. Medical research Council . War Memorandum N° 7 2ème édition. "Aid to the investigations of peripheral nerve injuries."

I4 - ROUVIERE H. Anatomie humaine descriptive et topographique. MASSON et Cie I962 9° Edition. T. III P. I87; I9I-

I5 - RICHMOND D.A. "Lipome causant une lésion nerveuse interosseuse postérieure". Journal of bone and joint surgery, British volume (London) I953 Vol. 35 - P. 83.

I6 - ROUSSY et BLANCHE J.
"Deux cas de paralysies dissociées, à type de pseudo griffe cubitale, de la branche postérieure du radial"
Revue neurologique I9I7 - 32 - P. 3I2.

I7- SPROFKIN B.E. "Maladie de Wartenberg ou Cheiralgia paresthesica" Neurology, I954 4 (II) P. 857-62.

I8 - TESTUT L. & LATARJET A.
"Traité d'anatomie humaine
G. DOIN et Cie Paris; I949 ed. 9 t. III p.304-5
3II-I2

I9 - VOLTMAN H.W. & LEARMONTH J.R.
"Progressive paralysis of the nervus interosseus dorsalis" Brain, I934 57 P. 25 -3I.

20 - WARTENBERG R. "Cheiralgia paresthetica" Ztscher neurol. u; Psychiat. I932, P. I4I-5.

2I - WARTENBERG R. "Digitalgia paresthetisa & gonalgia paresthetica" Neurology I954 4/2 P. I06-II5.

22 - WARTENBERG R. "Meralgia paresthetica" Neurology (Minneapolis) I956 6/8 p. 560-2

23 - WARTENBERG R. "Diagnostic tests in Neurology" (Chicago) The year Book Publishers- 1953 - P. 205-6 & 189.

24 - WEINBERGER L.M. "Paralysies non traumatiques du nerf interosseux dorsal" - Surg. Gynec. and Obstetr. 1939 - 69 P. 358.

25 - WILSON S.A.K. "Neurology"- Baltimore- William & Wilking Cie 1944 Vol. I - p. 323.

AGEMP
POLYCOPIE
8, rue Dante
PARIS-V•
Téléphone : ODÉon 58-90